

# 臨床で活用できる書字能力の定量的評価法の確立

著者	堀江 翔
著者別表示	Horie Sho
雑誌名	平成27(2015)年度 科学研究費補助金 奨励研究 研究概要
巻	2015
ページ	1p.
発行年	2016-12-27
URL	<a href="http://doi.org/10.24517/00060654">http://doi.org/10.24517/00060654</a>

# 臨床で活用できる書字能力の定量的評価法の確立

Research Project

Project/Area Number	15H00640
Research Category	Grant-in-Aid for Encouragement of Scientists
Allocation Type	Single-year Grants
Research Field	臨床医学
Research Institution	Kanazawa University
Principal Investigator	堀江 翔    金沢大学, 附属病院, 作業療法士
Project Period (FY)	2015
Project Status	Completed (Fiscal Year 2015)
Budget Amount *help	¥200,000 (Direct Cost: ¥200,000) Fiscal Year 2015: ¥200,000 (Direct Cost: ¥200,000)
Keywords	書字 / 評価 / なぞり動作

## Outline of Annual Research Achievements

【研究目的】  
書字は日常生活動作の中でも就学及び就労する上で重要な動作のひとつである。書字能力の評価に関して実験的研究は筆圧, 速度, 筋活動などの報告が散見されるが, 臨床場面においては読みやすさなどの主観的評価がほとんどである。そのため臨床場面で書字能力を定量化できる評価が求められている。本研究の目的は, 書字, 特にペン操作能力を, 図形のなぞり動作で評価し, 動作中の筆圧や上肢の荷重量, 関節角度等の測定項目からペン操作能力に影響を与える要因を選出する事である。

【研究方法】  
対象は本研究に同意を得た右利きの健常大学生8名。測定課題は丸の中に三角を挿入した図形(大きさ約2.5cm)を課題として, 見本に沿ってなぞり書きを行う。また図形を6区画に分け, 1区画毎にメトロノームに合わせてなぞり書きを行い, 被験者間の速度をそろえる。測定パターンとして書字に対する指示を変更して計測し(1)強さ:「強い」「弱い」(2秒1区画)(2)速度:1秒1区画・3秒1区画(3)正確さ:「速く書く」「丁寧に書く」(スピード任意)の6パターンを実施。測定項目は(1)圧力:ペン圧, 筆記面圧, 手部・前腕圧(2)速度系:書字時間(3)角度:手関節掌背屈, 橈尺屈, (4)正確性:課題図形の線からずれた部分の面積を測定(ズレ面積とする)とした。測定機器は圧についてはディケイエイチ製の圧力板と筆圧ペン, 角度については2軸電気角度計(Biometrics社製)を使用した。解析は各測定パターンが圧力, 角度, ズレ面積に与える影響をt検定にて検討した。

【結果と考察】  
ズレ面積は速度が遅い方が有意に小さかった。筆圧, 上肢の圧力, 関節角度に関しては指示による強制的な差以外は測定パターンによる有意差は認めなかった。速度以外の項目に関して関係性を認めなかったが, 被験者が少数であった影響があり, 今後被験者数を増加し, 加えて多因子での分析を行っていく必要がある。

## Report (1 results)

2015    Annual Research Report

URL: https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-15H00640/

Published: 2015-04-16    Modified: 2016-12-27